

**LAYANAN PERMINTAAN UNTUK PERBAIKAN APLIKASI DI
KUSUMAHADI SANTOSA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:

FAJAR HARYONO PUTRO

L 200 140 094

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**LAYANAN PERMINTAAN UNTUK PERBAIKAN APLIKASI DI
KUSUMAHADI SANTOSA**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

FAJAR HARYONO PUTRO

L 200 140 094

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Ir. Bana Handaga, MT, Ph.D

NIK.793

HALAMAN PENGESAHAN

LAYANAN PERMINTAAN UNTUK PERBAIKAN APLIKASI DI KUSUMAHADI SANTOSA

OLEH
FAJAR HARYONO PUTRO
L 200 140 094

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari 18 Januari 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

- 1.Ir. Bana Handaga, MT, Ph.D.
(Ketua Dewan Penguji)
- 2.Dr. Fajar Suryawan, M.Eng., Ph.D.
(Anggota I Dewan Penguji)
- 3.Aris Rakhmadi, S.T., M.Eng.
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)
(.....)
(.....)

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika


Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIK. 881

Ketua Program Studi
Informatika


Heru Suprayono, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIK. 970


PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 18 Januari 2019

Penulis



FAJAR HARYONO PUTRO

L200140094



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

No Surat 35/A.A-11.3/INF-FKI/I/2019

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Fajar Haryono Putro
NIM : L200140094
Judul : **LAYANAN PERMINTAAN UNTUK PERBAIKAN APLIKASI DI
KUSUMAHADI SANTOSA**
Program Studi : Informatika
Status : Lulus

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 31 Januari 2019

Biro Skripsi Informatika

Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@ums.ac.id

https://av.turnitin.com/app/carta/en-us/?id=1057355080&a=107982699&lang=en-us&v=1

feedback studio LAYANAN PERMINTAAN UNTUK PERBAIKAN APLIKASI DI KUSUMAHADI SANTOSA

Match Overview

16%

1 eprints.ums.ac.id 6% >

2 ejournal.rabaja.ac.id 4% >

3 Submitted to Whitelists... 1% >

4 repository.uns.ac.id 1% >

5 consensu.ums.ac.id 1% >

6 Submitted to Universita... <1% >

7 repository.maranatha.e... <1% >

8 repository.uns.ac.id <1% >

Page 1 of 17 Word Count: 3311 Total: 100% High Resolution

LAYANAN PERMINTAAN UNTUK PERBAIKAN APLIKASI DI KUSUMAHADI SANTOSA

Abstrak

Dalam bidang industri, perusahaan menggunakan sistem untuk mengelola kebutuhan dan sumber daya yang dimilikinya. Akan tetapi sistem yang ada di dalam perusahaan tidak selamanya dapat berjalan sesuai dengan apa yang direncanakan setiap waktu akan mengalami kesalahan atau kegagalan dalam sistem tersebut. Di Kusumahadi Santosa sistem yang digunakan untuk mengelola berbagai bidang di perusahaan menggunakan sistem yang disebut ERP (*Enterprise Resource Planning*) dan sudah di bantu pengembangannya tentunya akan mengalami banyak perbaikan di dalam sistem tersebut. Ketika di dalam sistem terjadi kegagalan akan berdampak dengan adanya permintaan perbaikan di dalam sistem tersebut, dan di dalam permintaan perbaikan tersebut terdapat masalah dalam melakukan komunikasi, sehingga diperlukan suatu sistem yang terstruktur dan modern penyajian data yang dapat menghubungkan antara user dengan departemen SIM. Dimana sistem yang ada saat ini sangat kurang efektif karena tidak dapat menyajikan data aktivitas departemen SIM secara real-time terhadap permintaan yang dilakukan oleh user, karena permintaan user hanya dilakukan secara fisik tanpa menggunakan berupa internal memo yang tidak terstruktur yang dapat saja terlewatkan, hilang atau tersesat. Laporan dan penutupan ini untuk membuat Layanan Permintaan Untuk Perbaikan Aplikasi di Kusumahadi Santosa berbasis web atau disebut juga layanan aplikasi "Internet" dengan alur yang telah ditetapkan oleh perusahaan, serta adanya bukti pertanggung jawaban atas permintaan tersebut. Konsep yang diterapkan dalam tahap perancangan pembuatan aplikasi Layanan Permintaan Perbaikan Aplikasi di Kusumahadi Santosa atau internet adalah dengan menggunakan metode *Waterfall*. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* dan *XAMPP*, *XAMPP* sendiri terdapat *MySQL*, sebagai database dan *Apache* sebagai web server.

LAYANAN PERMINTAAN UNTUK PERBAIKAN APLIKASI DI KUSUMAHADI SANTOSA

Abstrak

Dalam bidang industri, perusahaan menggunakan sistem untuk mengelola kebutuhan dan sumber daya yang dimilikinya. Akan tetapi sistem yang ada di dalam perusahaan tidak selamanya dapat berjalan sesuai dengan apa yang direncanakan setiap waktu akan mengalami kerusakan atau kegagalan dalam sistem tersebut. Di Kusumahadi Santosa sistem yang digunakan untuk mengelola berbagai bidang di perusahaan menggunakan sistem yang disebut *ERP (Enterprise Resource Planning)* dan masih di tahap pengembangan tentunya akan mengalami banyak perbaikan di dalam sistem tersebut. Ketika di dalam sistem terjadi kegagalan akan berdampak dengan adanya permintaan perbaikan di dalam sistem tersebut, dan di dalam permintaan perbaikan tersebut terdapat masalah dalam melakukan komunikasi, sehingga diperlukan suatu sistem yang terstruktur dan *realtime* penyajian datanya yang dapat menghubungkan antara *user* dengan departemen SIM. Dimana sistem yang ada saat ini sangat kurang efektif karena tidak dapat menyajikan data aktifitas departemen SIM secara *realtime* terhadap permintaan yang dilakukan oleh *user*, karena permintaan *user* hanya dilakukan secara lisan maupun tulisan berupa internal memo yang tidak *terrecord* yang kapan saja bisa terlupakan, hilang atau terselip. Tujuan dari penelitian ini untuk membuat Layanan Permintaan Untuk Perbaikan Aplikasi di Kusumahadi Santosa berbasis *web* atau disebut juga layanan aplikasi “Intranet” dengan alur yang telah ditetapkan oleh perusahaan, serta adanya bukti pertanggung jawaban atas permintaan tersebut. Konsep yang diterapkan dalam tahap perancangan pembuatan aplikasi Layanan Permintaan Perbaikan Aplikasi di Kusumahadi Santosa atau intranet adalah dengan menggunakan metode *Waterfall*. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* dan *XAMPP*, *XAMPP* sendiri terdapat *MYSQL* sebagai database dan *Apache* sebagai webserver.

Kata Kunci: *MYSQL*, Layanan Permintaan Perbaikan, *web*

Abstract

In the industrial sector, companies use systems to manage their needs and resources. However, the system in the company can not always run in accordance with what is planned every time it will experience damage or failure in the system. In Kusumahadi Santosa the system used to manage various fields in the company using a system called ERP (Enterprise Resource Planning) and still in the development phase will certainly experience many improvements in the system. When the system fails, it will have an impact on the demand for improvements in the system, and in the repair request there are problems in communicating, so a structured and realtime system is needed to present the data that can connect between the user and the infrastructure and operational divisions. Where the current

system is very ineffective because it cannot provide data on infrastructure and operational division activities in real time to requests made by users, because user requests are only made orally and in writing in the form of internal records that are not recorded at any time can be forgotten, lost or tucked in. The purpose of this study is to make the Request Service for Application Repair at Kusumahadi Santosa web-based or also called the "Intranet" application service with the path set by the company, as well as evidence of accountability for the request. The concept applied in the design stage of making an Application for Application Repair Request Service at Kusumahadi Santosa or intranet is to use the Waterfall method. While the programming languages used are PHP and XAMPP, XAMPP itself has MYSQL as a database and Apache as a web server.

Keywords: MYSQL, Repair Request Service, web

1. PENDAHULUAN

Dalam bidang industri, perusahaan menggunakan sistem untuk mengelola kebutuhan dan sumber daya yang dimilikinya. Akan tetapi sistem yang ada di dalam perusahaan tidak selamanya dapat berjalan sesuai dengan apa yang direncanakan setiap waktu akan mengalami kerusakan atau kegagalan dalam sistem tersebut (Sari & Rinawati, 2018). Kegagalan itu tidak dapat dielakkan walaupun oleh perusahaan terbaik sekalipun. Di Kusumahadi Santosa perusahaan yang bergelut di bidang *textile* menggunakan sistem yang di sebut *ERP (Enterprise Resource Planning)* untuk mengelola setiap alur yang ada di perusahaan, akan tetapi sistem yang di gunakan masih dalam tahap pengembangan. Ketika di dalam sistem terjadi kegagalan akan berdampak dengan adanya permintaan perbaikan di dalam sistem tersebut, dan di dalam permintaan perbaikan tersebut terdapat masalah dalam melakukan komunikasi, sehingga diperlukan suatu sistem yang terstruktur dan realtime penyajian datanya yang dapat menghubungkan antara user dengan departemen SIM (Kaur & Sharma, 2015). Dimana sistem yang ada saat ini sangat kurang efektif karena tidak dapat menyajikan data aktifitas departemen sim secara realtime terhadap permintaan yang dilakukan oleh user, karena permintaan user hanya dilakukan secara lisan maupun tulisan berupa internal memo yang tidak *terrecord* yang kapan saja bisa terlupakan, hilang atau terselip (Dwi & Hermawan, 2018).

Dengan adanya masalah tersebut terdapat gagasan untuk membuat program layanan permintaan untuk perbaikan aplikasi. Dalam aplikasi Layanan permintaan untuk perbaikan aplikasi di Kusumahadi Santosa berbasis *web* atau disebut dengan layanan aplikasi “intranet” tersebut akan di buat menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *MySQL* sebagai *database*, *apache* sebagai *webserver*, *sublime* sebagai *text editor*. Di Kusumahadi Santosa jaringan yang digunakan adalah *Local server*.

Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat membantu departemen SIM untuk menerima permintaan dari *user* dengan prosedur yang jelas dengan adanya persetujuan atasan dan adanya bukti yang ada agar tidak ada kesalahpahaman, dan dapat membantu untuk audit di akhir tahun.

2. METODE

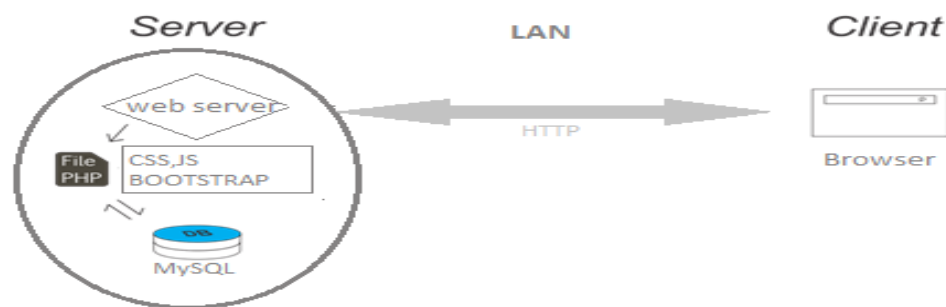
Metode pengembangan dalam proses penelitian ini nantinya membuat aplikasi layanan Intranet, *user* Kusumahadi Santosa harus mempunyai akun untuk bisa masuk kedalam aplikasi jika belum mempunyai akun bisa mendaftar melalui *fitur register* dengan memasukkan data secara benar. Kemudian *user* dapat membuat permintaan perbaikan sistem. Permintaan tersebut akan membutuhkan persetujuan oleh atasan untuk bisa dikerjakan oleh pihak *IT*. *User* akan mendapat *notifikasi* yang nantinya akan diterima atau tidaknya permintaan *user* atas layanan yang diberikan, jika masih kurang berkenan dapat diajukan kembali langsung tanpa melalui persetujuan atasan. Semua itu dilakukan rancangan secara bertahap mulai dari analisis kebutuhan, perancangan aplikasi, implementasi, dan pengujian.

2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap analisa kebutuhan data merupakan proses perancangan tahap awal dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap aplikasi yang akan dibuat di perusahaan yaitu aplikasi layanan Intranet. Tahap selanjutnya yaitu proses pembuatan sistem yang bisa *login* kemudian sistem dapat memfilter *fitur* sesuai hak akses *user*, karyawan baru dapat mendaftar secara mandiri dan mengisi *form* sesuai dengan jabatan. *Fitur* yang harus ada yaitu halaman *dashboard* diawal aplikasi diantaranya ada *profil user*, dan kolom formulir *request*, *user* yang ingin membuat permintaan harus mengisi formulir dengan lengkap dan mengisi deskripsi permintaan yang disetujui oleh atasan. Selanjutnya ada *fitur* pemberitahuan

tentang *request* masuk dan pemberitahuan tentang *progress* permintaan, *fitur approval* yang akan menampilkan *request* telah disetujui dan selesai.

Aplikasi layanan Intranet ini dalam pengerjaannya menggunakan berbagai *software* dan *hardware* yaitu Laptop ASUS X450J intel Core i7-4720HQ CPU @ 3.6 GHz, Ram 4 GB, *Hardisk* 500GB, *Sublime* yang digunakan untuk membuat dan mengedit bahasa pemrograman *php*, *XAMPP* di dalam *XAMPP* sendiri terdapat *MySQL* yang digunakan sebagai *database* dan *Apache* sebagai *web server*, dan *browser Chrome* untuk menjalankan dan menguji aplikasi serta mengubah *database* di dalam *XAMPP*.



Gambar 1. Arsitektur aplikasi Intranet dalam pertukaran data.

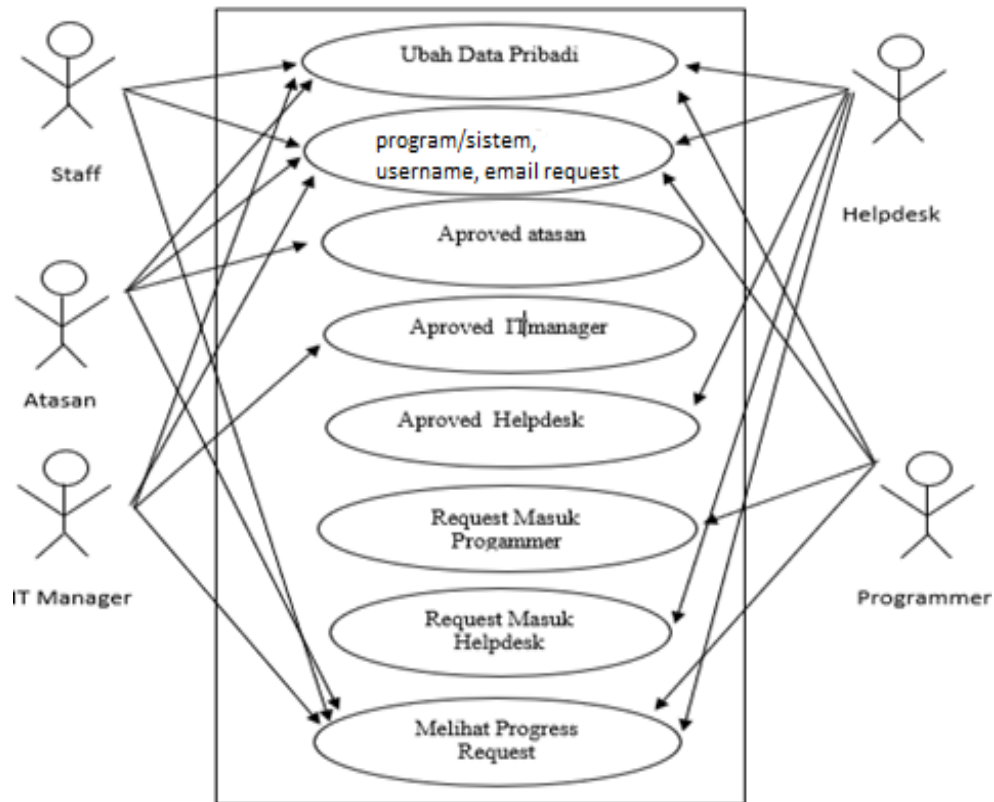
Php dapat digunakan untuk mengakses *web server*. *File php* terdiri atas beberapa *library* di antaranya *css*, *javascript*, dan *bootstrap*. Untuk database menggunakan *MySQL* untuk mengubah, menyimpan, dan menghapus data yang dimasukkan oleh *user*. *Software* untuk mengakses *web* yaitu *browser* seperti *firefox*, *chrome*, dan lain lain. Akses data menggunakan jaringan *LAN*.

2.2 Perancangan Aplikasi

Konsep dari aplikasi layanan Intranet adalah membuat layanan industri *internal* melalui sistem dari *website* yang menyelesaikan permasalahan dari *user* terhadap sistem yang digunakan di Kusumahadi Santosa untuk permintaan perbaikan pada sistem yang nantinya permintaan oleh *user* akan tersimpan kedalam *database* sebagai bukti pertanggung jawaban untuk permintaan tersebut.

2.2.1 Use Case Diagram

Dalam aplikasi Intranet yang di tampilkan pada gambar 2 merupakan gambaran relasi antara aktor dan sistem, yang di maksud aktor disini adalah *Staff*, *Atasan*, *IT manager*, *Helpdesk*, dan *Programmer*.

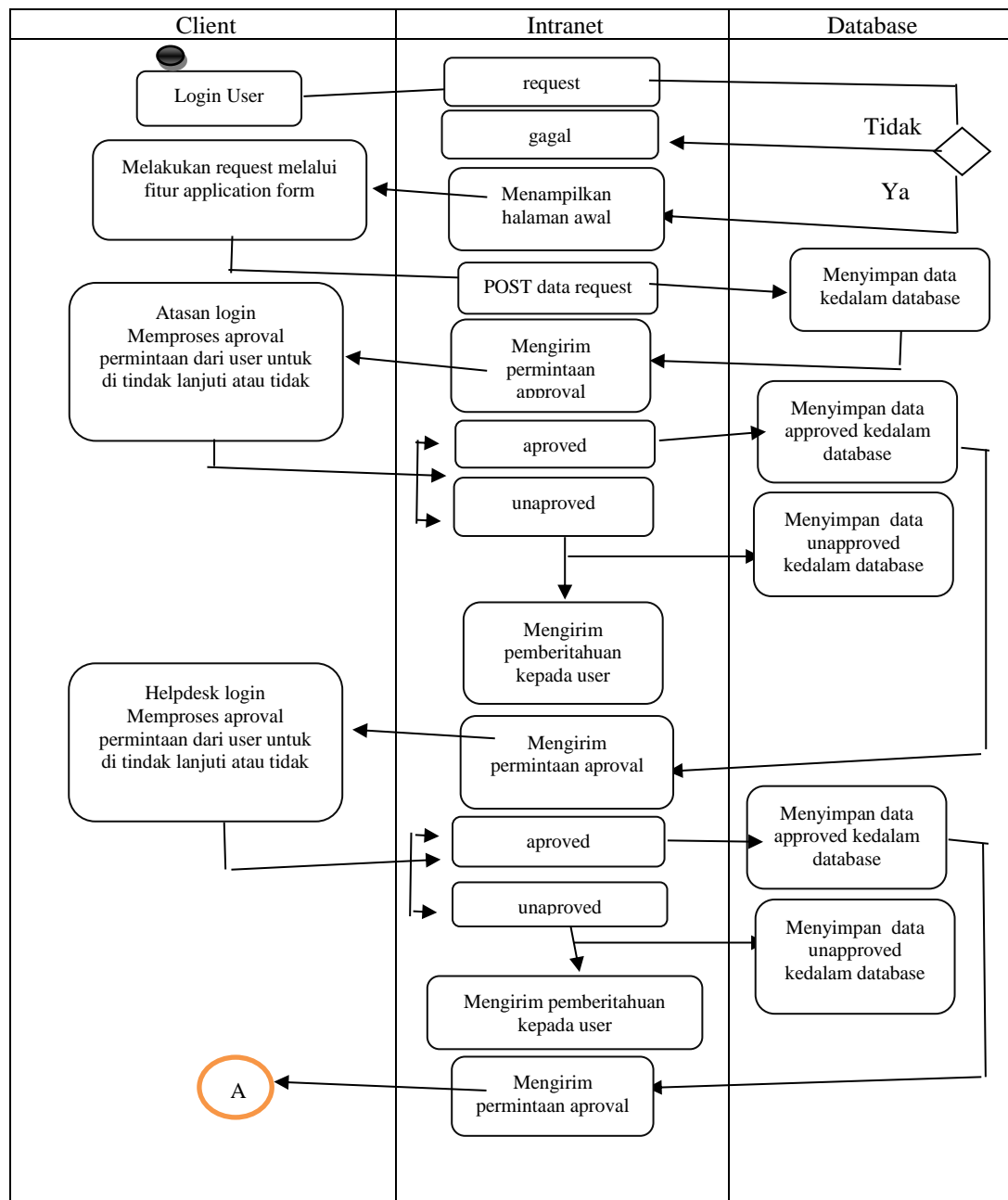


Gambar 2. Use case diagram staff, atasan, IT manager, helpdesk, programmer.

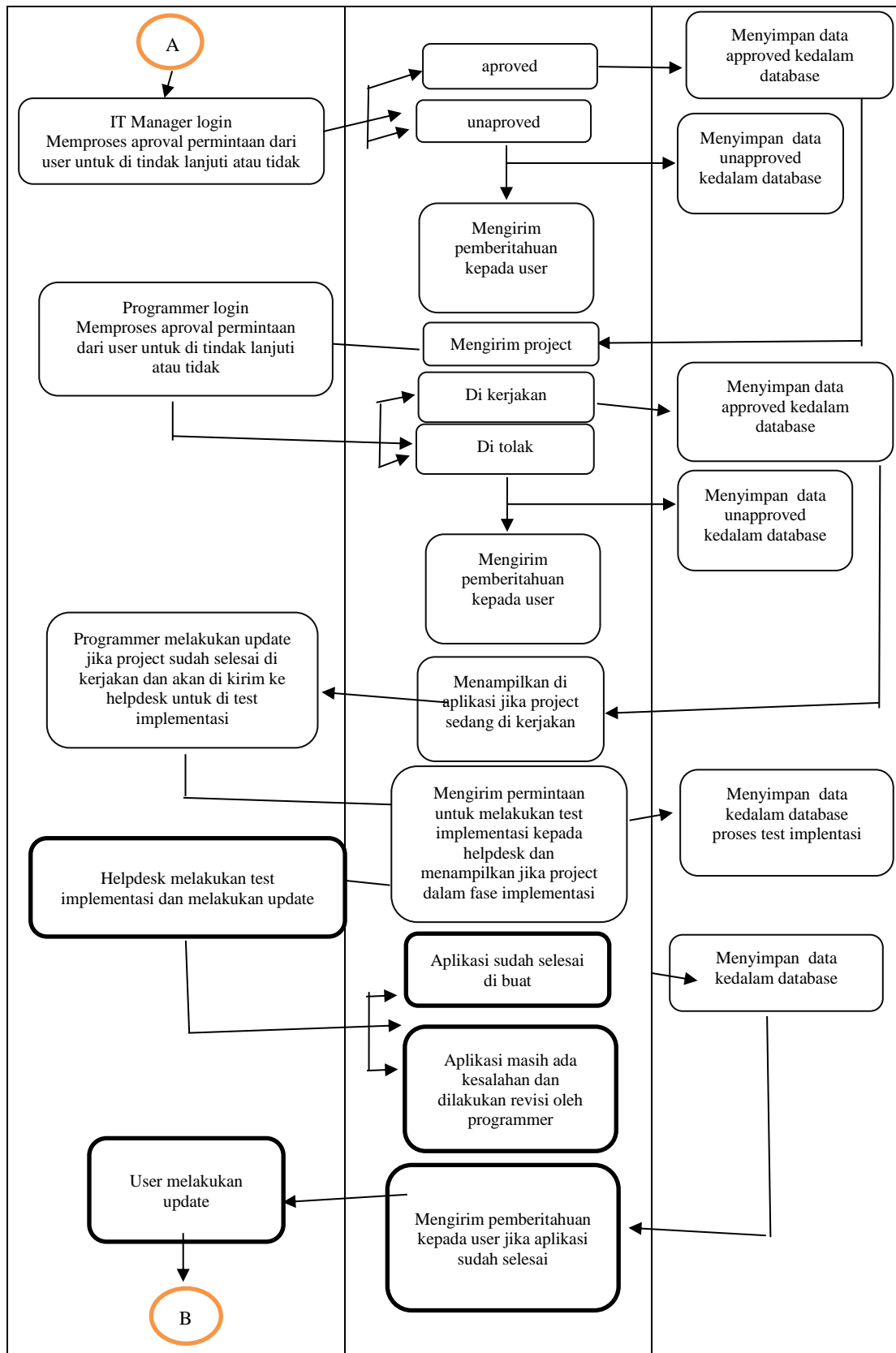
Bagian program/sistem *request*, *username request*, dan *email request* bisa di lakukan oleh semua aktor akan tetapi ada perbedaan alur antara program/sistem, *ursername*, dan *email*. Untuk *username* dan *email* alur kerjanya melalui atasan, *IT manager*, *helpdesk*, dan kembali lagi ke *user* tidak melalui *programmer*. Sedangkan program/sistem *request* alur kerjanya atasan, *helpdesk*, *IT manager*, *Programmer*, *helpdesk* lagi, baru kembali lagi ke *user*.

2.2.2 Activity Diagram

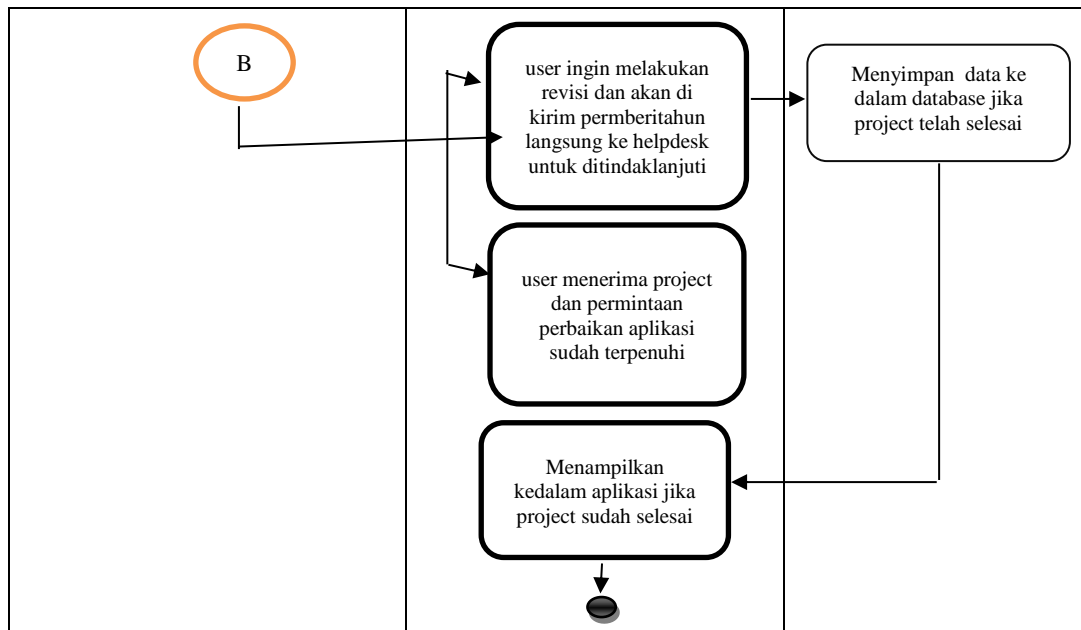
Activity diagram menunjukan alur kerja antara client yaitu *staff*, atasan, *IT manager*, *helpdesk* dan *programmer* pada aplikasi Intranet. Gambar 3 ini akan menampilkan salah satu alur dari program/sistem *request*, seperti alur disetujui oleh atasan sampai dikerjakan oleh *programmer*.



Gambar 3a. Activity diagram program/sistem request.



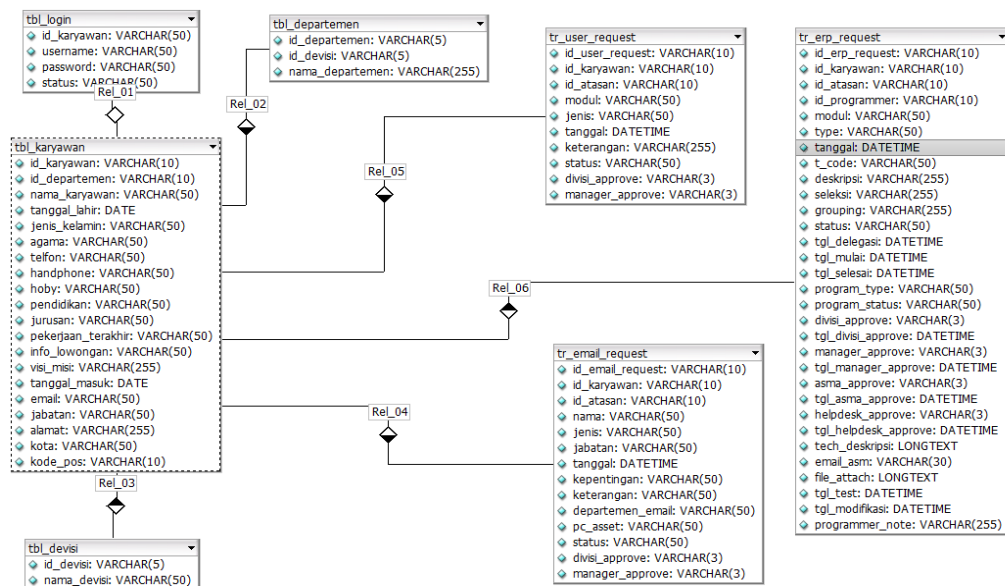
Gambar 3b. Activity diagram program/sistem request.



Gambar 3c. Activity diagram program/sistem request.

2.2.3 Entity Relationship Diagram

Penggunaan *Entity Relationship Diagram* menggunakan basisdata *MySQL* dan beberapa tabel. Tabel-tabel tersebut akan digunakan untuk menyimpan data yang berkaitan dengan aplikasi seperti tabel *login*, tabel *karyawan*, tabel *divisi*, tabel *departemen*, tabel *email request*, tabel *user request* dan tabel *program/sistem request*. Untuk jelasnya perhatikan gambar 4.



Gambar 4. ER Diagram pada aplikasi Intranet.

2.3 Implementasi

Aplikasi diimplementasikan di Kusumahadi Santosa dengan menginstal database *SQL server* pada kantor *IT*, dan pegawai lainnya mengakses database tersebut menggunakan aplikasi dengan konsep *client* dan *server* menggunakan jaringan *local* di Kusumahadi Santosa. Aplikasi ini ada 2 yaitu sisi *client* dan *server*. *Client* merupakan sebuah program untuk mengakses database. Sedangkan sisi *server* merupakan sebuah database *server* dan sebuah aplikasi *server* (Putra & Wardana, 2016).

2.4 Pengujian

Tahap pengujian (*Testing*) dilakukan dengan metode pengujian *blackbox*. Pengujian ini dilakukan dengan menguji aplikasi dari segi fungsionalitasnya, yaitu memberi *input* sesuai kondisi, mengamati apakah keluaran yang dihasilkan sesuai yang diharapkan dan kesimpulan dari hasil pengujian tersebut (Yustikasari, Wijaya, & Yuniarsa, 2015). Pengujian melibatkan *IT manager*, *helpdesk*, atasan, *programmer* dan *staff*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi layanan permintaan perbaikan aplikasi yang dapat diakses melalui *desktop* dan mampu memberikan layanan kepada karyawan serta *request* untuk permintaan perbaikan aplikasi pada sistem di industri tersebut.

Gambar 5(a) merupakan tampilan *login* di mana *user* diharuskan login dengan *username* dan memasukkan *password* yang sesuai, jika *user* belum mempunyai akun maka bisa mendaftar di fitur registrasi untuk melakukan registrasi pada seperti pada gambar 5(b) dengan memasukkan data diri yang benar.

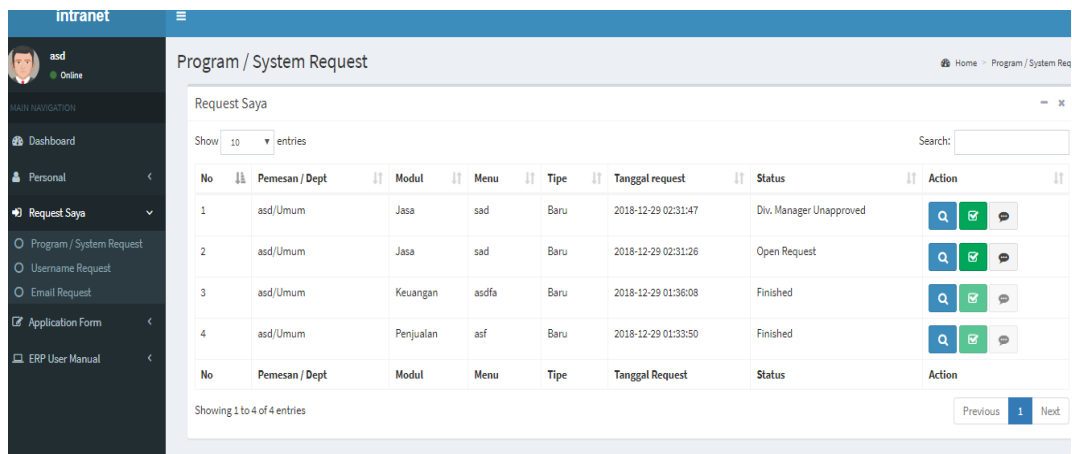
Gambar 5a. Tampilan *login*.

Gambar 5b. Tampilan fitur registrasi.

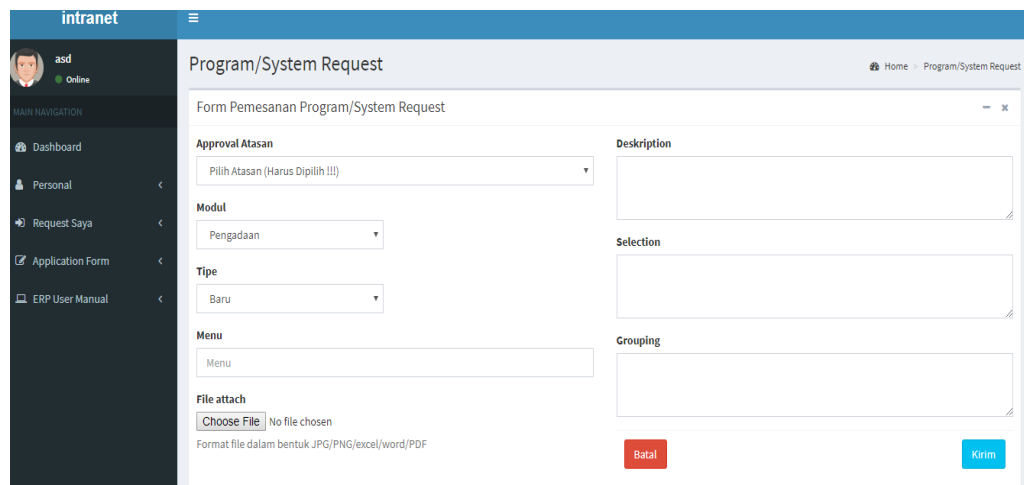
Tampilan setelah *user staff* berhasil *login* adalah seperti gambar 6(a) yang menampilkan halaman awal *dashboard*, untuk tampilan *user staff* terdapat beberapa fitur, seperti *personal* ditunjukkan pada anak panah berfungsi sebagai pengaturan data pribadi user dan untuk keluar dari aplikasi, “request saya” menampilkan *record* dari permintaan *user* yang ada pada aplikasi dapat dilihat pada gambar 6(b), ‘*application form*’ merupakan fitur untuk membuat permintaan perbaikan seperti *username request*, *email request* dan *program/sistem request*, pada gambar 6(c) merupakan form untuk mengisi data yang sesuai untuk membuat pemesanan program/sistem *request*, user dapat menambahkan data untuk diunggah sebagai keterangan tambahan.



Gambar 6a. Tampilan awal *user*.



Gambar 6b. Tampilan fitur *request* saya.



Gambar 6c. Tampilan *application form* untuk form program/sistem *request*.

User dapat melihat semua *record request* yang berada di dalam fitur *application form* tepatnya dibawah form pemesanan seperti yang ditampilkan pada gambar 7.

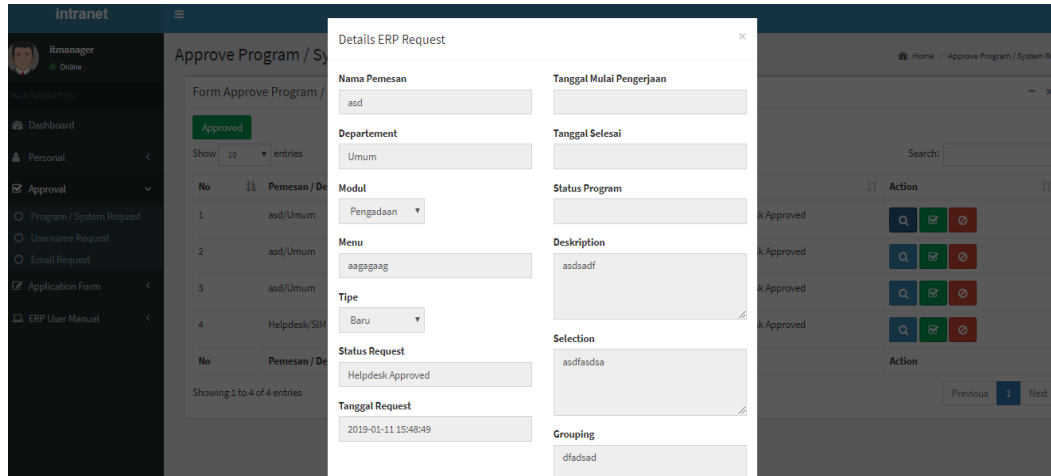
No	Pemesan / Dept	Modul	Menu	Tipe	Tanggal Request	Status	Details
1	Niam Alfyan Ahsan/SIM	Scrap	pemasaran	Modifikasi	2019-01-10 21:20:46	IT Manager/Approved	Detail
2	asd/Umum	Jasa	sad	Baru	2018-12-29 02:31:47	Div. Manager Unapproved	Detail
3	asd/Umum	Jasa	sad	Baru	2018-12-29 02:31:26	Open Request	Detail
4	asd/Umum	Keuangan	asdfa	Baru	2018-12-29 01:36:08	Finished	Detail
5	asd/Umum	Penjualan	asf	Baru	2018-12-29 01:33:50	Finished	Detail
6	Programmer 1/SIM	Pengadaan	gdsdgs	Baru	2018-12-11 15:58:44	Open Request	Detail
7	Programmer 1/SIM	Akuntansi	adfafgs	Baru	2018-12-11 15:58:20	Test Implementasi	Detail
8	Helpdesk/SIM	Pengadaan	ad	Modifikasi	2018-12-11 15:55:21	Open Request	Detail
9	IT Manager/SIM	Penjualan	xxx	Baru	2018-09-14 23:45:11	helpdesk Unapproved	Detail
10	Niam Alfyan Ahsan/SIM	Scrap	Alokasi	Baru	2018-09-14 10:27:40	Finished	Detail

Gambar 7. Tampilan *record* pemesanan *request*.

Atasan memiliki hak akses yaitu fitur *approval*, sama seperti *user staff* tetapi ada fitur khusus, fitur *approval* di gunakan untuk menerima persetujuan permintaan yang dibuat oleh *user* serta dapat melihat detail pemesanan untuk dicek oleh atasan, seperti pada gambar 8 menampilkan fitur *approval* atasan.

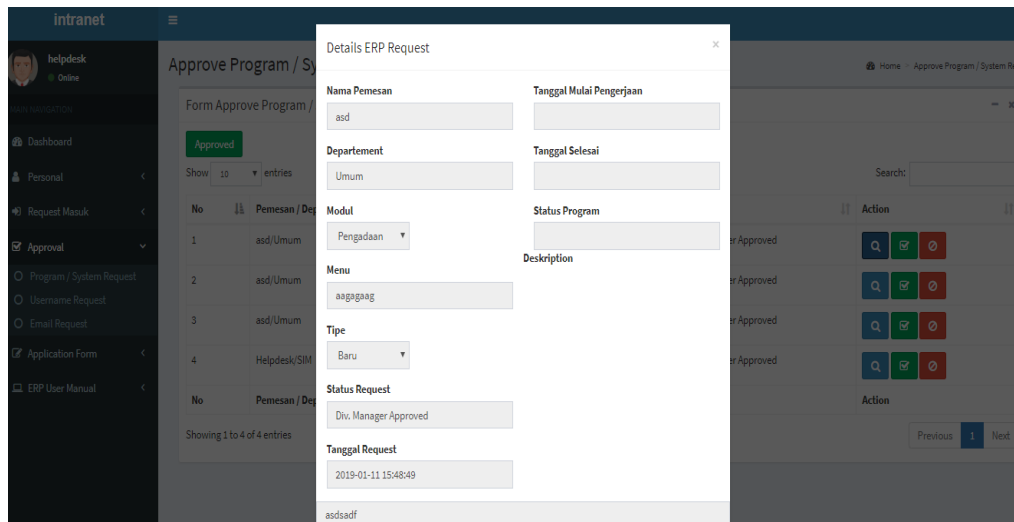
Gambar 8. Tampilan *approval* atasan.

IT manager memiliki hak akses yaitu fitur *approval*, sama seperti atasan tetapi data yang berada fitur *approval* berbeda atau lanjutan persetujuan dan mempunyai data sendiri. Setelah atasan menyetujui permintaan dari *user*, permintaan tersebut akan di setujui atau tidaknya oleh *IT manager*.

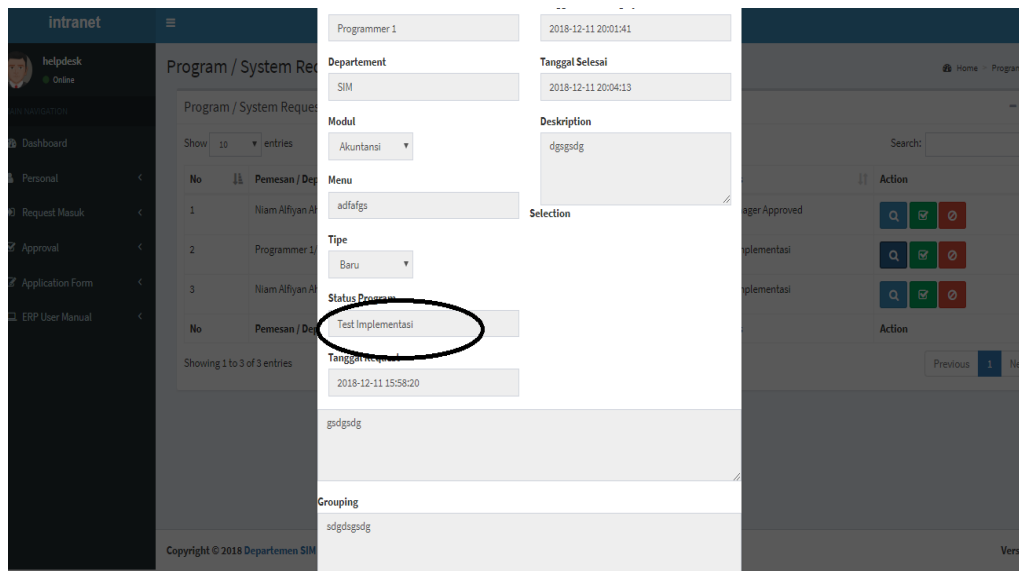


Gambar 9. Tampilan *approval IT manager*.

Helpdesk terdapat fitur khusus yaitu *approval* dan *request* masuk, untuk *approval* fungsinya sama seperti yang terdapat pada atasan dan *IT manager* tetapi memiliki data yang beda atau persetujuan lanjutan seperti yang ditampilkan pada gambar 10(a), untuk fitur *request* masuk merupakan *project* permintaan yang akan di kerjakan oleh *helpdesk* yaitu permintaan *username* dan *email*, serta *test* implementasi yang diterima dari *programmer* untuk dilakukannya *test* sebelum di berikan kepada *user* yang *request* seperti yang ditampilkan pada gambar 10(b). Sedangkan *approval* yang ada di *helpdesk* merupakan persetujuan lanjutan untuk permintaan program/sistem.

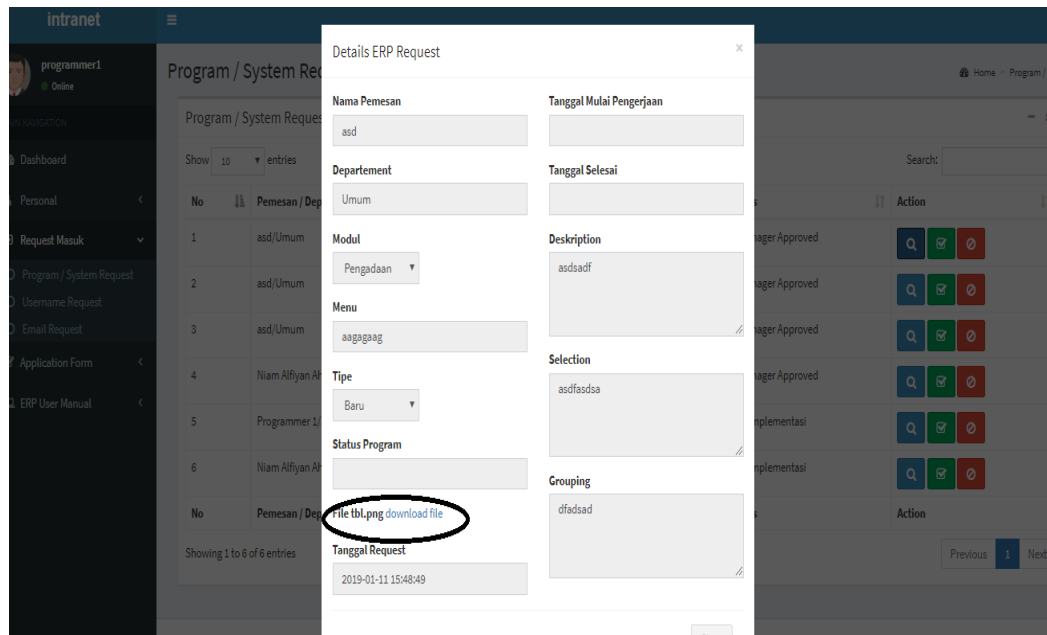


Gambar 10a. Tampilan *approval helpdesk*.



Gambar 10b. Tampilan *request masuk helpdesk*.

Programmer memiliki hak akses yaitu terdapat fitur *request masuk* sama seperti *helpdesk* akan tetapi untuk *programmer* dikhususkan untuk menerima permintaan program/sistem dan hanya *request masuk programmer* untuk pemesanan program/sistem request yang terdapat fitur *download file* yang telah di *upload* oleh user jika terdapat *file* yang di *upload*.



Gambar 11. Tampilan *request* masuk *programmer*.

Dilakukannya pengujian *blackbox* ini untuk mengetahui hasil yang sesuai dalam pengujian aplikasi dan sistem ini. Pada tabel 1 yaitu hasil dari pengujian aplikasi dan sistem semuanya dapat berjalan dengan baik.

Tabel 1. Pengujian aplikasi Intranet dengan *Blackbox*.

Yang diuji	Pengujian	Input	Output yang diharapkan	Hasil
Login	Melakukan login ke sistem	Username dan password valid	System akan melakukan pengecekan data di database jika username dan password benar maka akan langsung muncul halaman dashboard dan jika salah muncul <i>alert</i> peringatan <i>error</i>	Valid
	Masuk direct link registrasi	Form diisi user id, password, dan datadiri	Akan masuk ke halaman registrasi, dan menampilkan form registrasi, jika form sudah selesai di isi dan di klik kirim maka data akan tersimpan ke dalam database dan jika di klik batal maka akan kembali ke halaman login	Valid
Menu SideBar	Personal	ubah password	Akan menampilkan halaman update password dan menampilkan form ubah password, jika data sudah di isi dan memasukkan username, password baru, dan password lama yang benar lalu tekan save maka data berhasil di ubah dan salah muncul <i>alert</i> peringatan <i>error</i>	Valid

Tabel 1. Pengujian aplikasi Intranet dengan *Blackbox* (lanjutan).

Yang diuji	Pengujian	Input	Output yang diharapkan	Hasil
Menu <i>SideBar</i>	Personal	ubah data diri	Akan menampilkan halaman user update dan menampilkan form ubah data pribadi, jika data sudah di isi dan di klik kirim maka data diri berhasil di ubah	Valid
		log out	User akan keluar dari aplikasi dan kembali menuju halaman login	Valid
	Request masuk pada helpdesk dan programmer	Program / system request	Akan menampilkan data permintaan masuk untuk program / system request untuk diterima atau ditolak jika di tolak maka akan terhapus dari data list program / system request	Valid
		Username request	Akan menampilkan data permintaan masuk untuk username request untuk diterima atau ditolak, jika di tolak maka akan terhapus dari data list username request	Valid
		Email request	Akan menampilkan data permintaan masuk untuk email request untuk diterima atau ditolak, jika di tolak maka akan terhapus dari data list email request	Valid
	Approval pada Atasan, IT manager dan Helpdesk	Program / system request	Akan menampilkan data persetujuan permintaan untuk program / system request untuk diterima atau ditolak, jika di tolak maka akan terhapus dari data list program / system request	Valid
		Username request	Akan menampilkan data persetujuan permintaan untuk username request untuk diterima atau ditolak, jika di tolak maka akan terhapus dari data list username request	Valid
		Email request	Akan menampilkan data persetujuan permintaan untuk email request untuk diterima atau ditolak jika di tolak, maka akan terhapus dari data list email request	Valid
	Request saya pada Staff	Program / system request	Akan menampilkan data permintaan selesai untuk program / system request untuk diterima atau revisi, jika di revisi maka akan mengirim data revisian	Valid
		Username request	Akan menampilkan data permintaan selesai untuk username request untuk diterima atau revisi, jika di revisi maka akan mengirim data revisian	Valid
		Email request	Akan menampilkan data permintaan selesai email request untuk diterima atau revisi, jika di revisi maka akan mengirim data revisian	Valid
	Application form	Program / system request	Akan menampilkan data form program / system request dan mengisi data permintaan, jika suda di isi lalu di klik kirim maka data permintaan akan tersimpan ke data base. Dan di bawah form	Valid

			terdapat fitur record untuk menampilkan semua record permintaan pada program / system request	
		Username request	Akan menampilkan data form username request dan mengisi data permintaan, jika suda di isi lalu di klik kirim maka data permintaan akan tersimpan ke data base. Dan di bawah form terdapat fitur record untuk menampilkan semua record permintaan pada program / system request	Valid
		Email request	Akan menampilkan data form email request dan mengisi data permintaan, jika suda di isi lalu di klik kirim maka data permintaan akan tersimpan ke data base. Dan di bawah form terdapat fitur record untuk menampilkan semua record permintaan pada program / system request	Valid

Proses pengujian ini dilakukan terhadap calon pengguna, Pengujian dilakukan kepada 15 responden yang melibatkan 1 *helpdesk*, 1 *IT manager*, 1 kepala sistem *development*, 3 pemasaran, 5 *programmer*, 2 *technical networking*, 2 *utility*. Setelah itu diberikan sebuah kuesioner yang berisikan pertanyaan mengenai kelayakan Aplikasi Intranet. Opsi jawaban yang diberikan sebagai berikut SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju) dan STS (sangat tidak setuju).

Tabel 2. Hasil pengisian kuesioner dari 15 koresponden.

No	Kode soal	Jumlah jawaban				Jumlah skor	Persentase interpretasi
		SS(4)	S(3)	TS(2)	STS(1)		
1	P1	4	11	0	0	49	81,6%
2	P2	4	10	1	0	48	80%
3	P3	2	11	2	0	45	75%
4	P4	0	15	0	0	45	75%
5	P5	1	11	3	0	43	71,6%
6	P6	0	12	3	0	42	70%
7	P7	0	13	2	0	45	75%
Total						317	
Rata-rata						45.2	75,3%

Keterangan kode :

P1	: Aplikasi mudah digunakan	SS	: Sangat
P2	: Tampilan aplikasi mudah di mengerti		Setuju
P3	: Aplikasi menampilkan menu sesuai hak akses	S	: Setuju
		TS	: Tidak
P4	: Aplikasi bermanfaat bagi pengguna		Setuju
P5	: Setelah menggunakan aplikasi layanan permintaan lebih terstruktur	STS	: Sangat
			Tidak
P6	: Berkerja dengan aplikasi lebih efektif		Setuju
P7	: Aplikasi berkerja dengan baik		

Berikut adalah cara perhitungan ersentase interpretasi. Perhitungan akan dihitung dengan rumus pada Persamaan (1)-(4)

$$\text{Skor tertinggi } (S_{Max}) = 4 \times n = 4n(SS) \quad (1)$$

n = total responden yang memberikan penilaian

$$n = 15$$

$$\text{Skor terendah } (S_{min}) = 1 \times n = 1n (STS) \quad (2)$$

n = total responden yang memberikan penilaian

$$n = 15$$

$$\text{Jumlah skor} = 4 \times n(SS) + 3 \times n(S) + 2 \times n(TS) + 1 \times n(STS) \quad (3)$$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{S_{max}} \times 100\% \quad (4)$$

Berikut contoh cara perhitungan pada pernyataan 1:

Diketahui : n : 15, S_{max} : 60, S_{min} : 15

Pernyataan 1 : $SS = 4$, $S = 11$, $TS = 0$, $STS = 0$

$$\text{Jumlah skor} = (4 \times 4) + (3 \times 11) + (2 \times 0) + (1 \times 0) = 49$$

$$\text{Maka, Persentase interpretasi} = \frac{49}{60} \times 100\% = 82\%$$

Berdasarkan tabel 5 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden setuju aplikasi ini dan layak digunakan dengan rata – rata Persentase Interpretasi (PI) sebesar 75,3 % , pernyataan ke-1 memiliki persentase tertinggi dengan 81,6 %.

4. PENUTUP

Hasil dari penelitian ini adalah layanan permintaan untuk perbaikan aplikasi di Kusumahadi Santosa telah diuji menggunakan *black box testing* dan pengujian kuesioner. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan metode *black box* dari 17 poin yang diuji hasilnya semuanya baik. Sedangkan hasil dari pengujian kuesioner dengan karyawan Kusumahadi Santosa memiliki hasil rata – rata 75,3% yang menyatakan bahwa aplikasi Intranet layak dan dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan kebutuhan dari pengguna dan menunjukan bahwa pengguna terbantu dengan adanya aplikasi Intranet untuk proses layanan perbaikan aplikasi yang terdapat di Kusumahadi Santosa dan lebih terstruktur. Aplikasi Intranet sudah sesuai dengan tujuannya dan dapat membantu karyawan dan departemen SIM dalam proses dan pengerjaan perbaikan aplikasi di Kusumahadi Santsosa.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi, R., & Hermawan, D. K. (2018). PERMOHONAN JASA INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI DAN OPERASIONAL BERBASIS WEBSITE PADA PT. LAPI LABORATORIES. *CERITA Journal*, 4(1), 53-62.
- Putra, I. G. N. A. W., & Wardhana, I. G. N. P. (2017). Komputerisasi Sistem Analisis Data Mahasiswa Berbasis Client-Server (Studi Eksperimen pada Universitas Dhyana Pura). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 2(1). 205-216
- Kaur, P., & Sharma, S. K. (2015). A Measure of Consumer Complaining Behaviour in Service Industry: Scale Validation. *Paradigm*, 19(1), 37-51.
- Sari, D. P., & Rinawati, D. I. (2018). Airline Service Quality Analysis Using Integration of Fuzzy Servqual, PGCV Index, and TRIZ Methods in Indonesian Full-Service Carrier Airlines. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 8(3), 918-923.
- Yustikasari, D. , Wijaya, D. R., & Yuniarsa, H. (2015). Aplikasi Pemesanan Rawat Inap Berbasis Android (Studi Kasus : Primer Koperasi Krakatau Medika Cilegon Banten). *E-Proceeding of Applied Science*. 1(1), 464-467